簡易型電界強度計

EF30-SMA （500KHz～3GHz）

取扱説明書

COSMOWAVE

●はじめに

この度は、簡易型電界強度計　EF30-SMAをお買い求めいただき、誠にありがとうございます。
EF30-SMAは、マイクロ波用の検波ダイオードを使用することにより、広帯域で電界強度を測定する事が出来ます。
ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、安全に正しくお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに大切に保管してください。

●特徴

☆本製品はHF帯から3GHz以上のマイクロ波帯まで大幅な帯域で電界強度を測定することが出来ます。
☆マイクロ波用の検波ダイオードを使用しておりますので、従来より広帯域で信号を測定できます。
☆測定周波数は500KHz～数GHzまで使用できます。（最大入力10mW）
☆感度調整が可能です。
☆電源を必要としないので、フィールドでも使用できます。

●部品の確認

部品が全部そろっていることをご確認ください。
・本体　（ゴム足添付）
・取扱説明書

●規格

測定周波数	：500KHz～3GHz以上（5GHz帯使用可）
入力端子	：SMAJ
最大入力	：10mW

＊ 都合により仕様を変更する事がございます。

●使用方法

・EF30-SMAのアンテナコネクター（ＳＭＡＪ）に測定周波数に対応したアンテナを接続してください。
・トランシーバー（送信機）にアンテナを接続して、電波を送信してください。
・ハンディトランシーバーで距離0.5m～数mの範囲でメーターが振れます（アンテナ利得によってメーター感度が変わります）
・メーターが振り切れる場合はＶＲで感度を調整してください。
・使用方法に応じてゴム足を取り付けてください。

●使用上のご注意

☆ 本製品の最大入力は10mWですので、入力電力には十分注意してください。直接トランシーバーに接続しないで下さい。
☆アンテナの利得によりメーターの感度が変わります。
☆ 本製品は防水構造ではありません。
☆ メーターに磁石を近づけないで下さい。メーターが壊れる事があります。
☆ メーター部は割れやすいので、強い力を加えないで下さい。
☆ この製品はアマチュア無線用です。出力100mW以下の弱電界では反応しない事があります。（アンテナでの受信時）
☆ 無線LAN、携帯電話、微弱通信機では十分反応しない事がございます。

●使用例

・アンテナの利得の比較
アンテナをいろいろと交換して、メーターの指示値が同じ値になる距離で利得の違いがわかります。
また、アンテナ自作の時に市販品のアンテナと比較したり、アンテナの調整に使ったりする事が出来ます。 電源不要なので、フィールドでの実験に便利です。サイドのボリュームで感度調整が出来ます。

・アンテナの電界強度分布の調査
トランシーバーにアンテナを接続して、この電界強度計でアンテナのいろいろな場所の電界強度を測定すると、アンテナのどこから強く電波が出ているか簡易に解ります。
モービルアンテナ等で、電界が一番強く出ている場所が基部のコイル部付近など、アンテナの電界強度分布が良く解ります。
指向性アンテナのビームが方向がずれていたりする事も解ったりします。
自作アンテナの検査にも最適です。
八木アンテナの指向特性を測定する事も出来ます。

・トランシーバーの動作確認に
移動運用などで、「ＣＱを出しても全く応答が無い」など、「本当に電波が出ているのか？」そんな時は、この電界強度計で送信しながらアンテナに近づければ、メーターが振るのでよく解ります。
電源不要で、山岳移動でもリュックに入れておけば安心です。

・色々使えます
広範囲な周波数に対応していますので、簡易なプローブとして、マイクロ波ユーザーにもお勧めです。
アンテナ端子に２０～３０ｄＢのアッテネーターを接続すると、簡易なパワーメーターとして使用することも出来ます。

＊ＢＮＣＪコネクター仕様もございます。
詳しくは弊社までお問合せください。

株式会社 コスモウェーブ

〒214-0037　神奈川県川崎市多摩区西生田1-15-2
TEL (044)959-1126　　FAX (044)959-1127　　http://www.cosmowave.net/